

## GSW10Y



Серия GSW - это широкий модельный ряд генераторов с множеством дополнительных опций, которые позволяют реализовать различные решения для постоянного или резервного электроснабжения. Эти модели обеспечивают резервную мощность 7.10 кВА (7.10 кВт) и номинальную мощность 6.47 кВА (6.47 кВт).

### Основные характеристики

|                    |            |     |
|--------------------|------------|-----|
| Частота            | Hz         | 50  |
| Напряжение         | V          | 230 |
| Козф мощности      | cos $\phi$ | 1   |
| фаза и подключение |            | 1   |

### Мощность

|                        |     |      |
|------------------------|-----|------|
| Резервная мощность LTP | kVA | 7.10 |
| Резервная мощность LTP | kW  | 7.10 |
| Мощность PRP           | kVA | 6.47 |
| Мощность PRP           | kW  | 6.47 |

#### PRP – номинальная мощность

Определяется как максимальная мощность, которую способна вырабатывать генераторная установка продолжительно, работая на переменную электрическую нагрузку, при этом продолжительность работы, интервалы обслуживания и условия эксплуатации регламентируются производителем. Допустимая средняя выходная мощность в течение 24 ч работы не должна превышать 70% основной мощности.

#### LTP – Резервная мощность

Определяется как максимальная мощность, которую генераторная установка способна вырабатывать до 500 часов в год (до 300 часов при продолжительной эксплуатации) с установленными производителем интервалами обслуживания. Без возможности перегрузки.

## Характеристики двигателя

|  |                 |      |
|--|-----------------|------|
| Двигатель, производитель                                 | Yanmar          |      |
| Модель компонента  | 3TNV76-GPGE     |      |
| Токсичность выхлопа оптимизирована для E97/68 50Hz (COM) | Unregulated     |      |
| Двигатель, система охлаждения                            | Вода            |      |
| Количество цилиндров и расположение                      | 3 в ряд         |      |
| Объем  | см <sup>3</sup> | 1116 |
| Подача воздуха   | Атмосферный     |      |
| Регулятор оборотов                                       | Механический    |      |
| Полная мощность PRP                                      | kW              | 8.4  |
| Полная мощность LTP                                      | kW              | 9.2  |
| Емкость масла  | l               | 3.5  |
| Объем охлаждающей жидкости                               | l               | 0.9  |
| топливо  | дизель          |      |
| Специфический расход топлива при 75% PRP                 | g/kWh           | 265  |
| Специфический расход топлива при PRP                     | g/kWh           | 265  |
| Система запуска  | Электрический   |      |
| Возможность запуска двигателя                            | kW              | 1.1  |
| Электроцепь  | V               | 12   |



### Engine Equipment

#### Standards

The above ratings represent the engine performance capabilities to conditions specified in ISO 8528/1, ISO 3046/1:1986, BS 5514/1

#### Fuel system

- Direct injection system
- Fuel filter paper element
- Fuel pump Bosch in-Line

#### Lube oil system

- Forced feed system
- Trochoid pump
- Paper element lube oil filter

#### Induction system

- Mounted air filter

#### Cooling system

- Thermostatically-controlled system with gear-driven circulation pump and belt-driven pusher fan
- Mounted radiator and piping

## Описание альтернатора

|  |                 |      |
|--|-----------------|------|
| Альтернатора                                   | Mecc Alte       |      |
| Модель компонента                              | ECP3-1L/4       |      |
| Напряжение                                     | V               | 230  |
| Частота  | Hz              | 50   |
| Кэф мощности                                   | cos $\phi$      | 1    |
| Тип  | Бесщеточный     |      |
| Полюсов  | 4               |      |
| Система регулировки напряжения стандартный AVR | Электронный DSR |      |
| Отклонение напряжения                          | %               | 1    |
| Efficiency @ 75% load                          | %               | 78.9 |
| Класс  | H               |      |
| IP защита                                      | 23              |      |

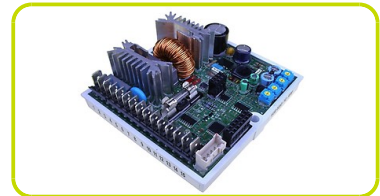


### Механическая структура

Крепкая механическая структура, которая позволяет легкий доступ к соединениям и компонентам во время планового технического обслуживания

### Регулятор напряжения

Регулятор напряжения с DSR. Цифровой DSR контролирует диапазон напряжения, избегая возможных ошибок, которые может совершить неквалифицированный персонал. Точность напряжения  $\pm 1\%$  при постоянных условиях с любым коэффициентом мощности и перепадах в оборотах между 5% и +30% по отношению к номинальным значениям.



### Обмотки/ система возбуждения

Обмотка статора альтернатора выполнена по схеме 2/3, что позволяет исключить из синусоиды третичные гармоники и обеспечить оптимальную форму синусоиды при неравномерной нагрузке, так же данная схема позволяет избежать появления высоких токов на нейтрали, которые возможны при использовании других схем. В стандартной комплектации генераторы MeccAlte имеют отдельную обмотку возбуждения для управления магнитным полем ротора (MAUX). Конструкция альтернатора позволяет выдерживать 3-х кратные перегрузки продолжительностью до 20 сек, например, при запуске асинхронных двигателей.

### ИЗОЛЯЦИЯ

Класс изоляции H. Уплотнения изготовлены из премиальной эпоксидной резины. Части с высоким напряжением изолируются с помощью вакуума, таким образом уровень изоляции всегда очень высокого качества. У моделей с большой мощностью, обмотки статора проходят двойной изоляционный процесс.

### ССЫЛКИ

Альтернаторы производятся в соответствии с наиболее общими стандартами, такими как CEI 2-3, IEC 34-1, EN 60034-1, VDE 0530, BS 4999-5000, CAN/CSA-C22.2 No14-95-No100-95.

## Оборудование электростанции

Рама изготовлена из сварных стальных профилей и состоит из:

- антивибрационных соединений
- сварных поддерживающих опор



**Пластиковый топливный бак:**

- заправочный патрубок
- система вентиляции
- датчик минимального уровня топлива



**Масляный патрубок с крышкой:**

- масляные приспособления



**Двигатель в комплекте с:**

- аккумуляторная батарея
- рабочие жидкости (без топлива)

**Кожух:**

- кожух изготавливается из модульных панелей из оцинкованной стали, защищающей от коррозии и агрессивных условий окружающей среды, тщательно устанавливается и фиксируется, обеспечивая защиту от непогоды.
- легкий доступ к частям электростанции при техобслуживании благодаря широким дверцам, установленным на петлях из нержавеющей стали, с пластиковой ручкой и перфорированными гальванизованными стальными листами.
- защитная дверца панели управления оснащена удобным смотровым окном и запираемой ручкой.
- тщательно отработана система вентиляции воздуха. отработанный воздух удаляется по системам выхлопных труб.
- подъемная петля на крыше электростанции.



**Шумоизоляция:**

- поглощение шума благодаря шумозащитным материалам (минеральный войлок)
- эффективный глушитель с пониженным уровнем шума, установленный внутри кожуха.



### Габаритные размеры

|                         |        |      |
|-------------------------|--------|------|
| Длина                   | (L) mm | 1800 |
| ширина                  | (W) mm | 850  |
| высота                  | (H) mm | 1260 |
| Сухой Вес               | Kg     | 525  |
| емкость топливного бака | l      | 68   |



### Автономия

|                             |     |       |
|-----------------------------|-----|-------|
| расход топлива при 75% PRP  | l/h | 2.00  |
| расход топлива при 100% PRP | l/h | 2.65  |
| Время работы при 75% PRP    | h   | 34.00 |
| Время работы при 100% PRP   | h   | 25.66 |

### Уровень шума

|                                     |       |    |
|-------------------------------------|-------|----|
| Гарантированный шума уровень (LWA)  | dB(A) | 91 |
| Уровень звукового давления при 7 mt | dB(A) | 62 |



### Установочная информация

|                                     |                     |       |
|-------------------------------------|---------------------|-------|
| Общий поток воздуха                 | m <sup>3</sup> /min | 34.05 |
| Давление газовыхлопа при об/мин     | m <sup>3</sup> /min | 1.7   |
| Температура выхлопных газов при LTP | °C                  | 380   |

### Data Current

|                                    |   |       |
|------------------------------------|---|-------|
| MAX Ток                            | A | 30.87 |
| Размер автоматического выключателя | A | 32    |

### Наличие панели управления

|                                  |     |
|----------------------------------|-----|
| Ручная панель управления         | MCP |
| Автоматическая Панель управления | ACP |

## Ручная панель управления стационарных электроагрегатов

Ручная панель управления устанавливается на генераторные установки и включает в себя измерительные, управляющие и защитные элементы, а также силовые розетки. Защищена дополнительно дверцей, оснащенной замком.

### Измерительные приборы (аналоговые):

- Вольтметр (1 фаза)
- Амперметр (1 фаза)
- Счетчик количества отработанных часов

### Приборы управления:

- Переключатель старт/стоп, оснащенный ключом (другие функции управления так же могут осуществляться при помощи данного переключателя).
- Кнопка аварийного останова на внешней стороне капота.

### Параметры защиты:

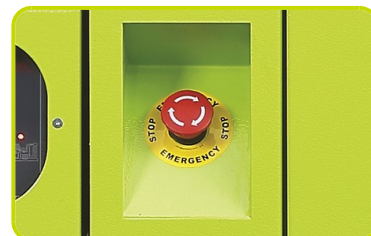
- Низкий уровень топлива
- Выход из строя зарядного устройства
- Низкий уровень масла
- Высокая температура двигателя
- Защита по утечке на "землю"

### Аварийная защита:

- Низкий уровень топлива
- Выход из строя зарядного устройства
- Низкий уровень масла
- Высокая температура двигателя
- Защита по перегрузу (трехполюсный автоматический выключатель)
- Кнопка аварийного останова

### Дополнительно:

- Панель управления защищена дополнительно дверцей, оснащенной замком.



### Выходы панели управления МСР

Power cables connection to Circuit Breaker.

## АСР - Автоматическая Панель управления (установлена на станции)

Автоматическая панель управления, устанавливаемая на генераторы, оснащается контроллером, который обеспечивает контроль параметров установки и ее защиту.

### Измеряемые параметры

- Напряжение основной сети.
- Напряжение генераторной установки (3 фазы).
- Частота генераторной установки
- Сила тока (по каждой из фаз).
- Напряжение АКБ
- Количество отработанных часов.
- Мощность (кВА - кВт).
- Коэффициент нагрузки (Cos φ).
- Количество отработанных часов.
- Количество оборотов двигателя (об/мин).
- Уровень топлива (%).
- Температура двигателя (в зависимости от модели).

### Управляющие команды и другие функции

- Четыре режима работы: Выключен, Ручной режим, Автоматический режим, Режим тестирования.
- Кнопки для управления контакторами в АВР.
- Кнопки управления: старт/стоп, сброс ошибки, вверх/вниз/страница, ввод.
- Кнопка аварийного останова.
- Возможность дистанционного контроля и управления.
- Система автоматического отключения нагрузки.
- Зарядное устройство АКБ.
- Пароль, для ограничения доступа к системе.
- Звонковой аварийный извещатель.
- Модуль коммутации для соединения по протоколу RS232.

### Параметры защиты.

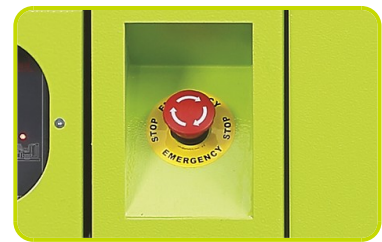
- Защита двигателя: давлению масла, температура охлаждающей жидкости.
- Защита генераторной установки: высокое/низкое напряжение, перегрузка, низкая/высокая частота, ошибка старта, высокое/низкое напряжение АКБ, выход из строя зарядного устройства.

### Аварийная защита.

- Защита двигателя: низкое давление масла, высокая температура охлаждающей жидкости.
- Защита генераторной установки: высокое/низкое напряжение, перегрузка, высокое напряжение АКБ.
- Автоматический трехполюсный выключатель.
- Защита по утечке на "землю"

### Дополнительная защита:

- Кнопка аварийного останова.
- Панель управления защищена дополнительно дверцей, оснащенной замком.



### Выходы панели управления АСР

|  |   |
|--|---|
| Клеммная колодка для подключения панели управления к АВР | √ |
| Power cables connection to Circuit Breaker.              | √ |



### Дополнительное оборудование:

Доступно только по предварительному заказу :

#### Дополнительные опции для панели управления

|  |     |
|--|-----|
| Дистанционное управление - доступно для следующих моделей:                   | ACP |
| Возможность выдачи дополнительных сигналов - доступно для следующих моделей: | ACP |

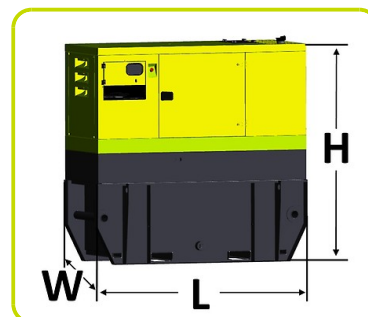


#### Дополнительные опции для генераторной установки

|   |     |
|---|-----|
| Премиум комплект (поддон для сбора жидкости, датчик утечки, ручной насос откачки жидкостей) |     |
| AFP - автоматический насос подкачки топлива   | ACP |

#### Внешний топливный бак

|                         |        |      |
|-------------------------|--------|------|
| емкость топливного бака | l      | 210  |
| длина (Электростанция ) | (L) mm | 1805 |
| ширина (Электростанция) | (W) mm | 996  |
| высота (Электростанция) | (H) mm | 1597 |



#### Дополнительные опции для двигателя

|  |     |
|--|-----|
| Электрический подогреватель охлаждающей жидкости | ACP |
|--|-----|



## Аксессуары

Доступные аксессуары

STR - Трейлер для стройплощадок •

RTR - Прицеп •



## LTS - панель переключения нагрузки поставляется отдельно - Accessories ACP

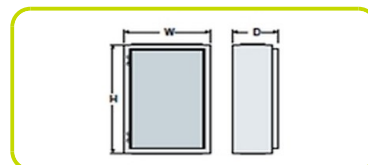
Автоматика ввода резерва переключает контраторы между генератором и сетью, обеспечивая постоянную подачу электричества.

Автоматика состоит из отдельного шкафа, который может быть установлен отдельно от электростанции. Логический контроль за переключением подачи электричества обеспечивается с автоматической панели управления, установленной на электростанции, таким образом нету необходимости в наличии логического устройства в автоматике.



## Номинальный ток и размеры блока АВР

|                                    |        |     |
|------------------------------------|--------|-----|
| номинальный ток                    | A      | 32  |
| ширина                             | (W) mm | 400 |
| высота                             | (H) mm | 400 |
| Глубина                            | (D) mm | 240 |
| Увеличенная электрическая мощность |        |     |



The information is aligned with the Data file at the time of download. Printed on 22/11/2016 (ID 1925)

©2016 | PR INDUSTRIAL s.r.l. | All rights reserved | Image shown may not reflect actual package. Specifications subject to change without notice

